

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-163285
(43)Date of publication of application : 21.06.1996

(51)Int.Cl. HD4N 1/00
B41J 5/30
B41J 29/40

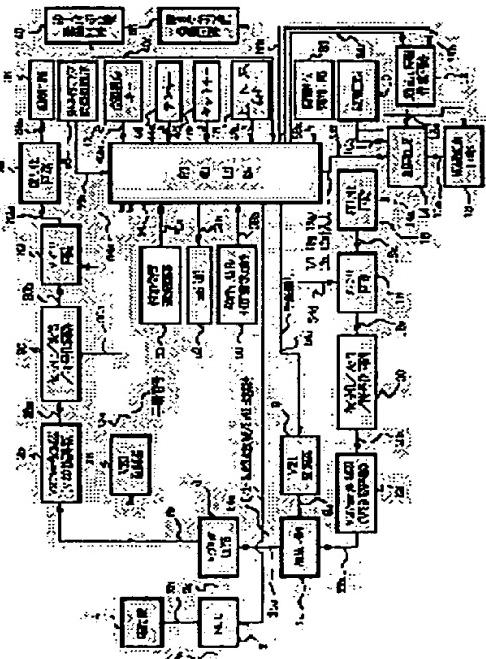
(21)Application number : 06-321346 (71)Applicant : CANON INC
(22)Date of filing : 30.11.1994 (72)Inventor : YOSHIDA TAKEHIRO

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To add transmission source information at the additional position of transmitting original information so as to be easily read for a call receiver for each transmission mode.

CONSTITUTION: This facsimile equipment is provided with a first additional position register circuit 40 for registering the additional position of transmission source information corresponding to A4/A3 mode for transmitting two pieces of original information in A4 size as one piece of original information in A3 size and a third additional position register circuit 58 for registering the additional position of transmission source information corresponding to A3/A3 mode for transmitting one piece of original information in A3 size as one piece of original information in A3 size. When executing the A4/A3 mode, the transmission source information is added to the transmitting original information at the additional position in the first additional position register circuit 40 and when executing the A3/A3 mode, the transmission source information is added to the transmitting original information at the additional position in the third additional position register circuit 58.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.10.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998-2003, Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(51) Int. Cl.

識別記号

F I

H04N 1/00

B

B41J 5/30

Z

29/40

Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 FD (全15頁)

(21) 出願番号 特願平6-321346

(22) 出願日 平成6年(1994)11月30日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 吉田 武弘

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

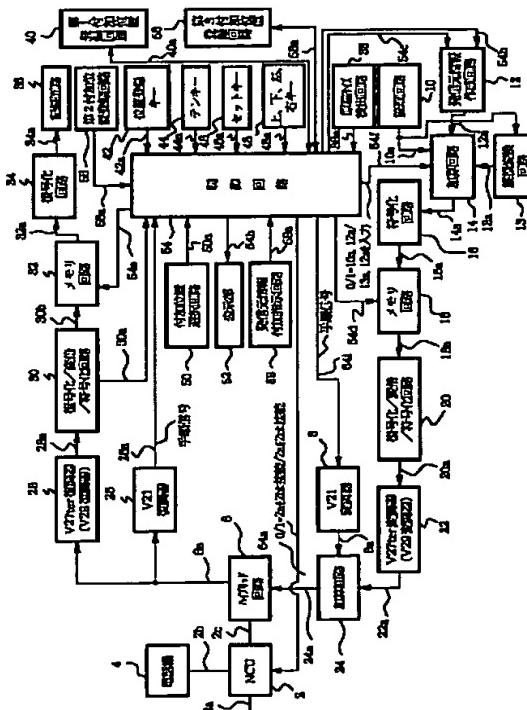
(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 各送信モード毎に受信者が読み取り易い送信原稿情報の付加位置に発信元情報を付加することができるファクシミリ装置を提供する。

【構成】 ファクシミリ装置は、2枚のA4サイズの原稿情報を1枚のA3サイズの原稿情報として送信するA4-A3モードに対応する発信元情報の付加位置を登録する第1付加位置登録回路40と、1枚のA3サイズの原稿情報を1枚のA3サイズの原稿情報として送信するA3-A3モードに対応する発信元情報の付加位置を登録する第3付加位置登録回路58とを備える。A4-A3モードの実行時、第1付加位置登録回路40の付加位置に発信元情報が送信原稿情報に付加され、A3-A3モードの実行時、第3付加位置登録回路58の付加位置に発信元情報が送信原稿情報に付加される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 相手先装置へ少なくとも1枚の原稿情報をその原稿情報のサイズ以上のサイズからなる原稿情報として送信する送信モードを実行し、その送信される原稿情報に発信元情報を付加するファクシミリ装置において、前記送信される原稿情報に含まれる原稿情報の枚数に応じて前記発信元情報の前記原稿情報における付加位置およびその数を設定する付加位置設定手段と、前記送信モードの実行時に、前記付加位置設定手段が設定した数の付加位置に前記発信元情報を付加する発信元情報付加手段とを備えることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 前記発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示する発信元情報付加指示手段を備えることを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 相手先装置へ少なくとも1枚の原稿情報をその原稿情報のサイズ以上のサイズからなる1枚の原稿情報として送信する送信モードを実行し、その送信される原稿情報に発信元情報を付加するファクシミリ装置において、前記送信モードに含まれる、1枚のA3原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA3-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録するA3-A3モード付加位置登録手段と、前記記録モードに含まれる、2枚のA4原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA4-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録するA4-A3モード付加位置登録手段と、前記A3-A3モードおよびA4-A3モードの中から一方を選択し、実行する実行手段と、前記A3-A3モードの実行時に、前記A3-A3モード付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に前記発信元情報を付加し、前記A4-A3モードの実行時に、前記A4-A3付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に前記発信元情報を付加する発信元情報付加手段とを備えることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項4】 前記A4-A3モード付加位置登録手段は、前記A4-A3モードに対する発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数からなる複数の付加位置情報を利用者の指示に基づき選択的に読み出し可能に登録することを特徴とする請求項3記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 前記発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示する発信元情報付加指示手段を備えることを特徴とする請求項3または4記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、発信元情報を、原稿情報とともに送信するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、発信元情報を、原稿情報とともに送信するファクシミリ装置が提案、実現されている。

【0003】 このファクシミリ装置の一つに、本願出願人によって提案された、原稿情報のサイズに応じて発信元情報の付加位置を設定するものがある（出願番号または公開番号を御教示ください）。例えば、A3サイズの原稿情報をその短辺側から右から左に搬送しながら読み取り、A4サイズの原稿情報をその長辺側から右から左に搬送しながら読み取るファクシミリ装置においては、

10 A3サイズの原稿情報の送信時にその原稿情報の右端に発信元情報を付加し、A4サイズの原稿情報の送信時にその原稿情報の上端に発信元情報を付加する。

【0004】 この原稿情報のサイズに応じて設定される発信元情報の付加位置について図10を参照しながら具体的に説明する。図10は従来のA3原稿情報における発信元情報の付加位置および2枚のA4原稿情報を含むA3原稿情報における発信元情報の付加位置を示す図である。

【0005】 A3サイズの原稿情報を送信するとき、図20 10(a)に示すように、発信元情報の付加位置としてはA3サイズの原稿情報の右端位置に設定され、A3サイズの原稿情報の右端位置には、発信元情報として通信日時「94, 11, 24」、発信人「キャノン(株)」およびページ番号「1」が付加される。なお、本図では1枚目の記録紙を示している。これに対し、2枚のA4サイズの原稿情報を1枚のA3サイズの原稿情報として送信するとき、図10(b)に示すように、各A4サイズの原稿情報は縦方向に対し90度角度的に回転変換（以下、縦横変換という）され、縦横変換された各A4

30 サイズの原稿情報はA3サイズの原稿情報になるように配列されるが、2枚のA4サイズの原稿情報を1枚のA3サイズの原稿情報として送信するときにおける発信元情報は、A3サイズの原稿情報の送信時における発信元情報の付加位置と同様に、A3サイズの原稿情報の上端位置に付加される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述のファクシミリ装置では、送信される原稿情報のサイズに応じて発信元情報の付加位置が設定されるから、例えば、A3

40 サイズの原稿情報をA3サイズの原稿情報として送信するモードにおける発信元情報の付加位置と2枚分のA4サイズの原稿情報をA3サイズの原稿情報として送信するモードにおける発信元情報の付加位置とは同じ位置すなわちA3サイズの原稿情報の上端になる。よって、A3サイズの原稿情報をA3サイズの原稿情報として送信する場合、設定された発信元情報の付加位置（A3サイズの原稿情報の上端位置）は受信者が発信元情報を読み取り易い位置になるが、2枚分のA4サイズの原稿情報をA3サイズの原稿情報として送信する場合、各A4サイズの原稿情報が縦横変換されているから、A3サイズ

の原稿情報の上端位置は受信者にとって発信元情報を読み取り難い位置になる。

【0007】本発明の目的は、各送信モード毎に受信者が読み取り易い送信原稿情報の付加位置に発信元情報を付加することができるファクシミリ装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、相手先装置へ少なくとも1枚の原稿情報をその原稿情報のサイズ以上のサイズからなる原稿情報として送信する送信モードを実行し、その送信される原稿情報に発信元情報を付加するファクシミリ装置において、前記送信される原稿情報に含まれる原稿情報の枚数に応じて前記発信元情報の前記原稿情報における付加位置およびその数を設定する付加位置設定手段と、前記送信モードの実行時に、前記付加位置設定手段が設定した数の付加位置に前記発信元情報を付加する発信元情報付加手段とを備えることを特徴とする。

【0009】請求項2記載の発明は、請求項1記載のファクシミリ装置において、前記発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示する発信元情報付加指示手段を備えることを特徴とする。

【0010】請求項3記載の発明は、相手先装置へ少なくとも1枚の原稿情報をその原稿情報のサイズ以上のサイズからなる1枚の原稿情報として送信する送信モードを実行し、その送信される原稿情報に発信元情報を付加するファクシミリ装置において、前記送信モードに含まれる、1枚のA3原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA3-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録するA3-A3モード付加位置登録手段と、前記記録モードに含まれる、2枚のA4原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA4-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録するA4-A3モード付加位置登録手段と、前記A3-A3モードおよびA4-A3モードの中から一方を選択し、実行する実行手段と、前記A3-A3モードの実行時に、前記A3-A3モード付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に前記発信元情報を付加し、前記A4-A3モードの実行時に、前記A4-A3付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に前記発信元情報を付加する発信元情報付加手段とを備えることを特徴とする。

【0011】請求項4記載の発明は、請求項3または4記載のファクシミリ装置において、前記A4-A3モード付加位置登録手段は、前記A4-A3モードに対する発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数からなる複数の付加位置情報を利用者の指示に基づき選択的に読み出し可能に登録することを特徴とする。

【0012】請求項5記載の発明は、請求項3記載のファクシミリ装置において、前記発信元情報付加手段によ

る発信元情報の付加の有無を指示する発信元情報付加指示手段を備えることを特徴とする。

【0013】

【作用】請求項1記載のファクシミリ装置では、付加位置設定手段で、送信される原稿情報に含まれる原稿情報の枚数に応じて発信元情報の原稿情報における付加位置およびその数を設定し、発信元情報付加手段で、送信モードの実行時に、付加位置設定手段が設定した数の付加位置に発信元情報を付加する。

10 【0014】請求項2記載のファクシミリ装置では、発信元情報付加指示手段で、発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示する。

【0015】請求項3記載のファクシミリ装置では、A3-A3モード付加位置登録手段に、送信モードに含まれる、1枚のA3原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA3-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録し、A4-A3モード付加位置登録手段に、送信モードに含まれる、2枚のA4原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA4-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録し、実行手段で、A3-A3モードおよびA4-A3モードの中から一方を選択し、実行し、発信元情報付加手段で、A3-A3モードの実行時に、A3-A3モード付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加し、A4-A3モードの実行時に、A4-A3付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加する。

20 20 【0016】請求項4記載のファクシミリ装置では、A4-A3モード付加位置登録手段に、A4-A3モードに対する発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数からなる複数の付加位置情報を利用者の指示に基づき選択的に読み出し可能に登録する。

【0017】請求項5記載のファクシミリ装置では、発信元情報付加指示手段で発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示する。

【0018】

【実施例】以下に、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

40 【0019】(第1実施例)図1は本発明のファクシミリ装置の第1実施例の構成を示すブロック図である。

【0020】ファクシミリ装置は、図1に示すように、電話回線2aに接続されている網制御装置(以下、NCUという)2を備える。NCU2は、電話網をデータ通信などに使用するための回線末端への接続するなどの電話交換網の接続制御、データ通信路への切替を行い、電話回線2aと電話機4との接続、および電話回線2aとハイブリッド回路6との接続を選択的に切り換える。NCU2と電話機4とは信号線2bで接続され、NCU2とハイブリッド回路6とは信号線2cで接続されてい

る。NCU2の切換動作は後述する制御回路54で制御される。制御回路54から信号線54aを介して与えられる制御信号が「0」であるとき、電話回線2aと電話機4との接続が行われる。これに対し、制御信号が

「1」であるとき、電話回線2aとハイブリッド回路6との接続が行われる。なお、通常状態では、電話回線2aと電話機4との接続が選択されている。

【0021】ハイブリッド回路6は、電話回線2aを介して送信される送信系からの送信信号と、電話回線2aを介して受信される受信系への受信信号とを分離する。

【0022】送信系は、CCD(電化結合素子)などの撮像素子と光学系から構成される読み取り回路10と、読み取り回路10の原稿台に置かれた原稿サイズを検出する原稿サイズ検出回路38と、送信される原稿情報に発信元情報を付加する発信元情報作成回路12とを有する。

【0023】読み取り回路10は、送信原稿から主走査方向の1ライン分の画像を順次に読み取り、この読み取られた画像に対応する白、黒の2値化信号を生成する。読み取り回路10が読み取可能な送信原稿の幅は297mmに設定されている。すなわち、A4サイズの送信原稿に対する主走査方向は、その送信原稿の長辺または短辺方向になり、A3サイズの送信原稿に対する主走査方向は、その送信原稿の短辺方向になる。読み取り回路10からの2値化信号は信号線10aを介して縦横変換回路13または加算回路14に与えられる。

【0024】原稿サイズ検出回路38は、A4サイズの送信原稿がセットされているとき、レベル「0」の信号を信号線38aを介して制御回路54に出力し、A3サイズの送信原稿がセットされているとき、レベル「1」の信号を信号線38aを介して制御回路54に出力する。

【0025】発信元情報作成回路12は、制御回路54から信号線54cを介してレベル「1」の信号が与えられると、信号線54bからの信号を入力し、信号線54bからの信号レベルの値に応じて対応する位置に発信元情報が付加されるように、発信元情報を読み取り回路10からの2値化信号に同期して出力する。

【0026】具体的には、信号線54bからの信号レベルの値が「0」であるとき、図2(a)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の上端位置201に付加されるように出力され、信号線54bからの信号レベルの値が「1」であるとき、図2(b)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の右端位置202、203にそれぞれ付加されるように出力され、信号線54bからの信号レベルの値が「2」であるとき、図2(c)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の右端位置204に付加されるように出力され、信号線54bからの信号レベルの値が「3」であるとき、図2(d)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の下端位置205に付加されるように出力され、

信号線54bからの信号レベルの値が「4」であるとき、図2(e)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の左端位置206、207にそれぞれ付加されるように出力され、信号線54bからの信号レベルの値が「5」であるとき、図2(f)に示すように、発信元情報がA3サイズの原稿情報の左端位置208に付加されるように出力される。

【0027】上述の図2(a)に示す付加位置は、A3サイズの原稿情報の文字方向が本図で下向きである場合について設定された位置であり、図2(b)、(c)に示す各付加位置は、A3サイズの原稿情報の文字方向が本図で左向きである場合について設定された位置であり、それぞれの付加位置に付加される発信元情報の文字方向は原稿情報の文字方向に一致するように設定される。これに対し、図2(d)に示す付加位置は、A3サイズの原稿情報の文字方向が本図で上向きの場合について設定された位置であり、図2(e)、(f)に示す各付加位置は、A3サイズの原稿情報の文字方向が本図で右向きの場合について設定された位置であり、それぞれの付加位置に付加される発信元情報の文字方向は原稿情報の文字方向に一致するように設定される。本実施例では、説明を簡略化するために、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で下向きの場合、またはA3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で左向きの場合における発信元情報の付加位置について説明し、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で上向きの場合、またはA3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で右向きの場合、すなわち上述の図2(d)、(e)、(f)に示す各付加位置の使用例については、その説明を省略する。

【0028】縦横変換回路13は、送信原稿の画像が縦横変換されるように信号線10aを介して入力された2値化信号に対し縦横変換処理を施し、その縦横変換処理した2値化信号を信号線13aを介して加算回路14に出力する。

【0029】加算回路14は、制御回路54から信号線54fを介して与えられる制御信号がレベル「0」の信号であるとき、信号線10aからの2値化信号および信号線12aからの信号を取り込み、各信号線からの信号を加算し、制御回路54から信号線54fを介して与えられる制御信号がレベル「1」の信号であるとき、信号線13aからの縦横変換処理された2値化信号および信号線12aからの信号を取り込み、各信号線からの信号を加算する。加算回路14の加算によって得られた信号は信号線14aを介して符号化回路16に出力される。

【0030】符号化回路16は、信号線14aを介して取り込まれた信号を符号化し、この符号化した信号を信号線16aを介して出力する。この符号化としては、K=8のモディファイドリード符号化(MR符号化)が用いられている。

【0031】符号化回路16からの符号化された信号は

メモリ回路18に与えられ、メモリ回路18は制御回路54から信号線54dを介して与えられる制御信号に基づき符号化回路16からの符号化された信号を格納するとともに、この格納した信号を信号線18aを介して復号化／変倍／符号化回路20に出力する。

【0032】復号化／変倍／符号化回路20は、これに信号線18aを介して入力された信号を必要に応じて一度復号化して変倍し、符号化し、この符号化した信号を信号線20aを介してV27ter変調器22に出力する。

【0033】V27ter変調器22は符号化された信号に対し変調処理を施し、変調信号を生成する。この変調処理には、ITU-T勧告V27terに基づく差動位相変調が用いられている。なお、ITU-T勧告V27terに基づく差動位相変調に代えて、勧告V29に基づく直交変調を用いることもできる。

【0034】変調器22からの変調信号は信号線22aを介して加算回路24に与えられる。加算回路24は、V21変調器8から信号線8aを介して出力された変調信号と変調器22からの変調信号とを加算し、この加算された信号を送信信号として信号線24aを介してハイブリッド回路6に出力する。

【0035】V21変調器8は、制御回路54から信号線54iを介して出力された手順信号に対し変調処理を施し、生成した変調信号を信号線8aを介して出力する。この変調処理には、ITU-T勧告V21に基づく変調が用いられている。

【0036】これに対し、受信系は、V21復調器26およびV27ter復調器28を有する。V21復調器26はITU-T勧告V21に基づきハイブリッド回路6からの受信信号に対する復調処理を行い、手順信号を生成する。この手順信号は信号線26aを介して制御回路54に与えられる。

【0037】V27ter復調器28はハイブリッド回路6からの受信信号に対する復調処理を行い、復調信号を生成する。この復調処理には、ITU-T勧告V27terに基づく復調処理が用いられている。なお、ITU-T勧告V27terに基づく復調処理に代えて、勧告V29に基づく復調処理を用いることもできる。

【0038】V27ter復調器28から信号線28aを介して出力された復調信号は復号化／変倍／符号化回路30に与えられる。復号化／変倍／符号化回路30は、これに入力された復調信号を一度復号化し、復号化した信号を信号線30aを介して制御回路30aに出力するとともに、K=8のMR符号化した信号を信号線30bを介してメモリ回路32に出力する。

【0039】メモリ回路32はMR符号化された符号化信号を格納し、この格納された符号化信号は制御回路54から信号線54eを介して与えられる制御信号に基づき読み出される。

【0040】メモリ回路32から読み出された符号化信号は信号線32aを介して復号化回路34に与えられる。復号化回路34は符号化信号を復号化（K=8のMR復号化）し、この復号化された信号は信号線34aを介して記録回路36に与えられる。

【0041】記録回路36は、信号線34aからの信号を取り込み、取り込まれた信号が示す画像を順次に1ライン毎に記録紙に記録する。記録回路36は記録動作を等速で行うLBP（レーザビームプリンタ）からなる。

10 【0042】制御回路54は、相手先装置に少なくとも1枚の原稿情報をその原稿情報のサイズ以上のサイズからなる1枚の原稿情報として送信する送信モードを実行し、送信される原稿情報に含まれる原稿情報の枚数に応じて発信元情報の原稿情報における付加位置およびその数を設定し、その設定された数の付加位置に発信元情報を付加するための制御を実行する。

【0043】具体的には、送信モードには、1枚のA3サイズの原稿情報を1枚のA3サイズの原稿情報として送信するA3-A3モード、2枚のA4サイズの原稿情

20 報を縦横変換して1枚のA3サイズの原稿情報として送信するA4-A3モードが含まれ、各モードを選択し、実行するための制御が行われるとともに、選択されたモードに対応付けて登録されている発信元情報の付加位置を読み出し、読み出した付加位置に発信元情報を付加するための制御が行なわれる。

【0044】この選択されたモードに対応付けられる発信元情報の付加位置は、第1付加位置登録回路40、第2付加位置登録回路56、第3付加位置登録回路58にそれぞれ登録されている。

30 【0045】第1付加位置登録回路40には、A4-A3モードにおける発信元情報の付加位置およびその数が登録されている。この発信元情報の付加位置としては、図2(b)に示すように、A3サイズの原稿情報の上半分領域（1枚分のA4サイズの原稿情報領域）における位置202と、A3サイズの原稿情報の下半分領域（1枚分のA4サイズの原稿情報領域）における位置203との2箇所である。すなわち2箇所の付加位置が登録されている。第1付加位置登録回路40への付加位置の登録および登録されている付加位置の読みしは信号線40aを介して行われる。なお、本実施例では、説明を簡単化するために、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で下向きの場合、またはA3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で左向きの場合について説明するため、第1付加位置登録回路40に登録されている付加位置は、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で左向きであるという条件下で設定された位置である。

40 【0046】第2付加位置登録回路56には、A4-A3モードにおける発信情報元の付加位置が登録されている。この付加位置としては、図2(c)に示すように、A3サイズの原稿情報の上半分領域（1枚分のA4原稿

50 A3サイズの原稿情報の下半分領域（1枚分のA4原稿

情報領域) における位置 204 である、すなわち 1 箇所の付加位置が登録されている。第 2 付加位置登録回路 56 への付加位置の登録および登録されている付加位置の読み出しは信号線 56a を介して行われる。これに登録されている付加位置は、上述したように、A3 サイズの原稿情報の文字方向が図 2 中で左向きであるという条件下で設定された位置である。

【0047】第 3 付加位置登録回路 58 には、A3-A3 モードにおける受信フッタの記録位置が登録されている。この受信フッタの記録位置としては、図 2 (a) に示すように、A3 サイズの原稿情報の上半分領域 (1 枚分の A4 原稿情報領域) における位置 201 である、すなわち 1 箇所の付加位置が登録されている。第 3 付加位置登録回路 58 への付加位置の登録および登録されている付加位置の読み出しは信号線 58a を介して行われる。これに登録されている付加位置は、上述したように、A3 サイズの原稿情報の文字方向が図 2 中で上向きであるという条件下で設定された位置である。

【0048】A4-A3 モードにおける発信元情報の付加位置としては、第 1 付加位置登録回路 40 に登録されている数の付加位置および第 2 付加位置登録回路 56 に登録されている数の付加位置の内的一方の付加位置が選択され、その選択は付加位置選択回路 50 から信号線 50a を介して出力される選択信号に基づき行われる。具体的には、付加位置選択回路 50 は、第 1 付加位置登録回路 40 に登録されている付加位置を選択するとき、レベル「0」の選択信号を出力し、第 2 付加位置登録回路 58 に登録されている付加位置を選択するとき、レベル「1」の選択信号を出力する。

【0049】各モードにおける発信元情報の付加の有無は発信元情報付加指示回路 59 から信号線 59a を介して出力される指示信号に基づき決定される。発信元情報付加指示回路 59 は、ユーザによって発信元情報の付加が指示されると、レベル「1」の信号を出力し、ユーザによって発信元情報の付加無が指示されると、レベル「0」の信号を出力する。

【0050】各第 1 付加位置登録回路 40、第 2 付加位置登録回路 56、第 3 付加位置登録回路 58 へ付加位置を登録するときには、位置登録ボタン 42、テンキー 45、セットキー 46 および上下左右キー 48 が用いられる。

【0051】位置登録ボタン 42 は、押し下げるとき、押し下げるパルスを発生し、このパルスは信号線 42a を介して制御回路 54 に出力され、このパルスの出力に伴い各第 1 付加位置登録回路 40、第 2 付加位置登録回路 56、第 3 付加位置登録回路 58 へ付加位置の登録開始および登録終了が指示される。

【0052】テンキー 45 は、0~9 の数字キー、# キーおよび* キーを有し、各キーが押し下げられると、押し下げられたキーに対応する信号が信号線 44a を介し

て制御回路 54 に出力される。テンキー 45 は相手先電話番号などの送信設定に関する情報の入力、登録する発信元情報の付加位置の入力などの入力手段として用いられる。

【0053】セットキー 46 は、相手先電話番号などの送信設定に関する情報の入力、登録する発信元情報の付加位置の入力などの各種入力の確定などを指示するキーであり、このセットキー 46 が押し下げられると、押し下げられたキーに対応する信号が信号線 46a を介して制御回路 54 に出力される。

【0054】上下左右キー 48 は、カーソルを上、下、左、右それぞれに移動させるための 4 つのキーから構成され、各キーが押し下げられると、押し下げられたキーに対応する信号が信号線 48a を介して制御回路 54 に出力される。上下左右キー 48 は、相手先電話番号などの送信設定に関する情報の入力、登録する発信元情報の付加位置の入力などの入力時に、入力位置へのカーソルの移動などに用いられる。

【0055】次に、本実施例のファクシミリ装置における制御回路 54 の動作を図 3 ないし図 5 を参照しながら説明する。図 3 ないし図 5 は図 1 のファクシミリ装置における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【0056】図 3 を参照するに、まず、ステップ S62 が実行される。ステップ S62 では、信号線 54a にレベル「0」の信号を出力し、CML をオフする。

【0057】次いで、ステップ S64 が実行される。ステップ S64 では、信号線 54f にレベル「0」の信号を出力し、加算回路 14 への信号線 10a の信号および信号線 12a の信号の入力を設定する。

【0058】ステップ S64 の実行後、ステップ S66 が実行される。ステップ S66 では、信号線 58a からの信号を入力し、第 3 付加位置登録回路 58 に登録されている数の付加位置を発信元情報の付加位置として設定する。

【0059】次いで、ステップ S68 が実行される。ステップ S68 では、操作部 (図示せず) の操作によって A3-A3 モードにおける発信元情報の付加位置、すなわち第 3 付加位置登録回路 58 の付加位置が選択されたか否かの判定を行う。第 3 付加位置登録回路 58 の付加位置が選択されると、ステップ S70 が実行され、それが選択されないと、ステップ S72 (図 4 に示す) が実行される。

【0060】ステップ S70 では、第 3 付加位置登録回路 58 に登録されている数の付加位置を発信元情報の付加位置として設定する。具体的には、図 2 (a) に示す 1 箇所の付加位置に発信元情報が付加されるように設定される。

【0061】ステップ S72 では、図 4 に示すように、前記操作部の操作によって A4-A3 モードにおける発信元情報の付加位置、すなわち第 1 付加位置登録回路 40

0に登録されている数の付加位置が選択されたか否かの判定を行う。A4-A3モードにおける発信元情報の付加位置が選択されると、ステップS74が実行され、その付加位置が選択されないと、ステップS76が実行される。

【0062】ステップS74では、第1付加位置登録回路40に登録されている数の付加位置を発信元情報の付加位置として設定する。具体的には、図2(b)に示す2箇所の付加位置に発信元情報がそれぞれ付加されるよう設定される。

【0063】ステップS76では、Aサイズの原稿情報の送信が選択されたか否かの判定を行う。Aサイズの原稿情報の送信が選択されると、ステップS80が実行され、その送信が選択されないと、ステップS78が実行される。

【0064】ステップS78では、その他の処理が実行され、実行後、処理はステップS68(図3に示す)に戻る。

【0065】ステップS80では、信号線54aにレベル「1」の信号を出力し、CMLをオンする。

【0066】次いで、ステップS82が実行され、ステップS82では、前手順を実行する。前手順の実行後、ステップS84が実行される。

【0067】ステップS84では、A3サイズの原稿情報の送信か否かの判定を行う。A3サイズの原稿情報の送信であると、ステップS86が実行され、A3サイズの原稿情報の送信でないと、ステップS90(図5に示す)が実行される。

【0068】ステップS86では、画信号の送信を行うとともに、第3付加位置登録回路58に登録されている付加位置に発信元情報を付加する。

【0069】次いで、ステップS88が実行される。ステップS88では、後手順を実行し、実行後、処理はステップS62(図3に示す)に戻る。

【0070】ステップS90では、A4サイズの原稿情報に対し縦横変換を行う必要があるか否かの判定を行う。具体的には、A4サイズの原稿情報の短辺方向が主走査方向であるときに、A4サイズの原稿情報に対し縦横変換を行う必要があるか否かの判定が行われる。A4サイズの原稿情報に対し縦横変換を行う必要があるとき、ステップS92が実行され、その必要がないとき、ステップS94が実行される。

【0071】ステップS92では、信号線54fにレベル「1」の信号を出力し、加算回路14へ信号線13aからの信号および信号線12aからの信号を入力する。信号線13aからの信号は縦横変換処理された信号である。

【0072】ステップS94では、第1付加位置登録回路40に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加するように設定する。

【0073】ステップS94の実行後、ステップS96が実行される。ステップS96では、画信号の送信を行うとともに、第1付加位置登録回路40に登録されている2箇所の付加位置にそれぞれ発信元情報を付加する。

【0074】次いで、ステップS88が実行される。ステップS88では、後手順を実行し、実行後、処理はステップS62(図3に示す)に戻る。

【0075】以上により、各モードに対応付けられた発信元情報の付加位置およびその数が第1付加位置登録回路40、第3付加位置登録回路58に登録されているから、発信元情報は各モードに応じて対応する付加位置に付加され、各モードにおける発信元情報を受信者にとって読み取り易い位置に付加することができる。具体的には、A4-A3モードで原稿情報を送信すると、図9

(a)に示すように、受信側で、1ページ目のA4サイズ原稿情報記録領域の右端位置、2ページ目のA4サイズ原稿情報記録領域の右端位置にそれぞれ発信元情報が記録されたA3サイズの記録紙が得られる。

【0076】(第2実施例)次に、本発明の第2実施例について図を参照しながら説明する。

【0077】本実施例のファクシミリ装置は、第1実施例の構成と同じ構成を有し、本実施例では、2枚のA4サイズの原稿情報を縦横変換して1枚のA3サイズの原稿情報をとして送信するA4-A3モードに対する発信元情報の付加位置を登録する第1付加位置登録回路40および第2付加位置登録回路56を付加位置選択回路50を用いて選択し、発信元情報の付加位置を適宜に選択する。

【0078】次に、本実施例における制御回路の動作について図6を参照しながら説明する。図6は本発明のファクシミリ装置の第2実施例における制御回路の動作を示すフローチャートである。なお、本実施例の説明では、第1実施例と異なるステップについて説明し、同じステップについての説明は省略する。

【0079】まず、初期状態における発信元情報の付加位置の設定について説明する。

【0080】ステップS74(図4に示す)の実行後、またはステップS72(図4に示す)において「NO」の判定が行われたとき、図6(a)に示すように、ステップS104が実行される。ステップS104では、第2付加位置登録回路56の付加位置の設定が選択されたか否かの判定を行う。第2付加位置登録回路56の付加位置が選択されると、ステップS106が実行され、第2付加位置登録回路56の付加位置が選択されないと、ステップS76(図4に示す)が実行される。

【0081】ステップS106では、第2付加位置登録回路56に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加するように設定する。この付加位置としては、図2(c)に示すように、A3サイズの原稿情報の上半分領域(1枚分のA4原稿情報の記録領域)の右端における

位置が設定される、すなわち 1 箇所の付加位置が設定される。

【0082】次に、第 1 付加位置登録回路 40 および第 2 付加位置登録回路 56 を付加位置選択回路 50 を用いて選択し、発信元情報の付加位置を適宜に選択する動作について説明する。

【0083】ステップ S 92 (図 5 に示す) の実行後、またはステップ S 90 (図 5 に示す) における「NO」の判定後、図 6 (b) に示すように、ステップ S 114 が実行される。ステップ S 114 では、付加位置選択回路 50 による発信元情報の付加位置の選択を判断する。この判断は付加位置選択回路 50 からの信号レベルに応じて行われる。第 1 付加位置登録回路 40 が選択されると、ステップ S 94 (図 5 に示す) が実行され、第 2 付加位置登録回路 56 が選択されると、ステップ S 118 が実行される。

【0084】ステップ S 118 では、第 2 付加位置登録回路 56 に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加するように、発信元情報作成回路 12 に信号線 54c を介して指示する。次いで、ステップ S 96 (図 5 に示す) が実行される。

【0085】以上により、送信者にとって好ましい付加位置を適宜選択し、この選択位置に発信元情報を付加することができる。具体的には、A4-A3 モードによる原稿情報送信時に第 1 付加位置登録回路 40 の付加位置を選択すると、図 9 (a) に示すように、受信側で、1 ページ目の A4 サイズ原稿情報記録領域の右端位置、2 ページ目の A4 サイズ原稿情報記録領域の右端位置にそれぞれ発信元情報が記録された A3 サイズの記録紙が得られ、第 2 付加位置登録回路 56 の付加位置を選択すると、図 9 (b) に示すように、受信側で、1 ページ目の A4 サイズ原稿情報記録領域の右端位置に発信元情報が記録された A3 サイズの記録紙が得られる。

【0086】(第 3 実施例) 次に、本発明の第 3 実施例について図を参照しながら説明する。

【0087】本実施例のファクシミリ装置は、第 1 実施例例の構成と同じ構成を有し、本実施例では、発信元情報付加指示回路 59 を用いて発信元情報の付加の有無を指示する。

【0088】次に、本実施例における制御回路の動作について図 7 および図 8 を参照しながら説明する。図 7 および図 8 は本発明のファクシミリ装置の第 3 実施例における制御回路の動作を示すフローチャートである。なお、本実施例の説明では、第 1 実施例と異なるステップについて説明し、同じステップについての説明は省略する。

【0089】ステップ S 76 (図 4 に示す) における「YES」の判定後、図 7 に示すように、ステップ S 130 が実行される。ステップ S 130 では、信号線 54a にレベル「1」の信号を出力し、CML をオンする。

【0090】次いで、ステップ S 132 が実行され、ステップ S 132 では、前手順を実行する。前手順の実行後、ステップ S 134 が実行される。

【0091】ステップ S 134 では、発信元情報付加指示回路 59 からの発信元情報の付加の有無を指示する指示信号を取り込み、この指示信号のレベルに基づき発信元情報の付加の有無を選択する。

【0092】次いで、ステップ S 136 が実行され、ステップ S 136 では、A3 サイズの原稿情報の送信か否かの判定を行う。A3 サイズの原稿情報の送信であると、ステップ S 138 が実行され、A3 サイズの原稿情報の送信でないと、ステップ S 90 (図 5 に示す) が実行される。

【0093】ステップ S 138 では、発信元情報を付加するか否かの判定を行い、発信元情報を付加するととき、ステップ S 140 が実行される、ステップ S 140 は、ステップ S 88 (図 4 に示す) の処理と同じ処理を行なう。

【0094】発信元情報を付加しないとき、ステップ S 142 が実行される。ステップ S 142 では、発信元情報を付加せずに画信号の送信を行う。次いで、ステップ S 88 (図 4 に示す) が実行される。

【0095】次に、2 枚の A4 サイズの原稿情報を 1 枚の A3 サイズの原稿情報として送信する A4-A3 モード時における発信元情報の付加の有無動作について説明する。

【0096】ステップ S 92 (図 5 に示す) の実行後、またはステップ S 90 (図 5 に示す) における「NO」の判定後、図 8 に示すように、ステップ S 144 が実行される。

【0097】ステップ S 144 では、発信元情報を付加するか否かの判定を行い、発信元情報を付加するととき、ステップ S 94 (図 5 に示す) が実行される。

【0098】発信元情報を付加しないとき、ステップ S 146 が実行される。ステップ S 146 では、発信元情報を付加せずに画信号の送信を行う。次いで、ステップ S 98 (図 5 に示す) が実行される。

【0099】以上により、発信元情報付加指示回路 59 を用いて発信元情報の付加の有無を指示することによって、発信元情報の付加の有無を容易に選択することができる。

【0100】なお、上述した第 2 実施例のように、2 枚の A4 サイズの原稿情報を縦横変換して 1 枚の A3 サイズの原稿情報をとして送信する A4-A3 モードに対する発信元情報の付加位置を登録する第 1 付加位置登録回路 40 および第 2 付加位置登録回路 56 を付加位置選択回路 50 を用いて選択し、発信元情報の付加位置を適宜に選択する場合でも、本実施例のように、発信元情報付加指示回路 59 を用いて発信元情報の付加の有無を指示することによって、発信元情報の付加の有無を選択するこ

とができる。

【0101】なお、上述の各実施例では、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で下向きの場合、またはA3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で左向きの場合における発信元情報の付加位置について説明したが、A3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で上向きの場合、またはA3サイズの原稿情報の文字方向が図2中で右向きの場合、A3サイズの原稿情報の文字方向を検出することによって、文字方向と発信元情報の文字方向とを一致させながら、上述の図2(d), (e), (f)に示す各付加位置の発信元情報を付加するように設定することができる。

【0102】

【発明の効果】請求項1記載のファクシミリ装置によれば、付加位置設定手段で、送信される原稿情報に含まれる原稿情報の枚数に応じて発信元情報の原稿情報における付加位置およびその数を設定し、発信元情報付加手段で、送信モードの実行時に、付加位置設定手段が設定した数の付加位置に発信元情報を付加するから、各送信モード毎に受信者が読み取り易い送信原稿情報の付加位置に発信元情報を付加することができる。

【0103】請求項2記載のファクシミリ装置によれば、発信元情報付加指示手段で、発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示するから、送信者による発信元情報の付加の有無が選択可能になり、使い勝手を向上させることができる。

【0104】請求項3記載のファクシミリ装置によれば、A3-A3モード付加位置登録手段に、送信モードに含まれる、1枚のA3原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA3-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録し、A4-A3モード付加位置登録手段に、送信モードに含まれる、2枚のA4原稿情報を1枚のA3原稿情報として送信するA4-A3モードに対し、発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数を登録し、実行手段で、A3-A3モードおよびA4-A3モードの中から一方を選択し、実行し、発信元情報付加手段で、A3-A3モードの実行時に、A3-A3モード付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加し、A4-A3モードの実行時に、A4-A3付加位置登録手段に登録されている数の付加位置に発信元情報を付加するから、各送信モード毎に受信者が読み取り易い送信原稿情報の付加位置に発信元情報を付加することができる。

【0105】請求項4記載のファクシミリ装置によれば、A4-A3モード付加位置登録手段に、A4-A3

モードに対する発信元情報のA3原稿情報における付加位置およびその数からなる複数の付加位置情報を利用者の指示に基づき選択的に読み出し可能に登録するから、送信者にとって好ましい発信元情報の付加位置を適宜に選択することができる。

【0106】請求項5記載のファクシミリ装置によれば、発信元情報付加指示手段で発信元情報付加手段による発信元情報の付加の有無を指示するから、送信者による発信元情報の付加の有無が選択可能になり、使い勝手を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のファクシミリ装置の第1実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】図1のファクシミリ装置における発信元情報の付加位置の例を示す図である。

【図3】図1のファクシミリ装置における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図4】図1のファクシミリ装置における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図5】図1のファクシミリ装置における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図6】本発明のファクシミリ装置の第2実施例における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図7】本発明のファクシミリ装置の第3実施例における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明のファクシミリ装置の第3実施例における制御回路の動作を示すフローチャートである。

【図9】受信側で得られる、発信元情報が記録されている記録紙の例を示す図である。

【図10】従来のA3原稿情報における発信元情報の付加位置および2枚のA4原稿情報を含むA3原稿情報における発信元情報の付加位置を示す図である。

【符号の説明】

2 NCU

10 読取回路

12 発信元情報作成回路

13 縦横変換回路

36 記録回路

38 原稿サイズ検出回路

40 第1付加位置登録回路

50 付加位置選択回路

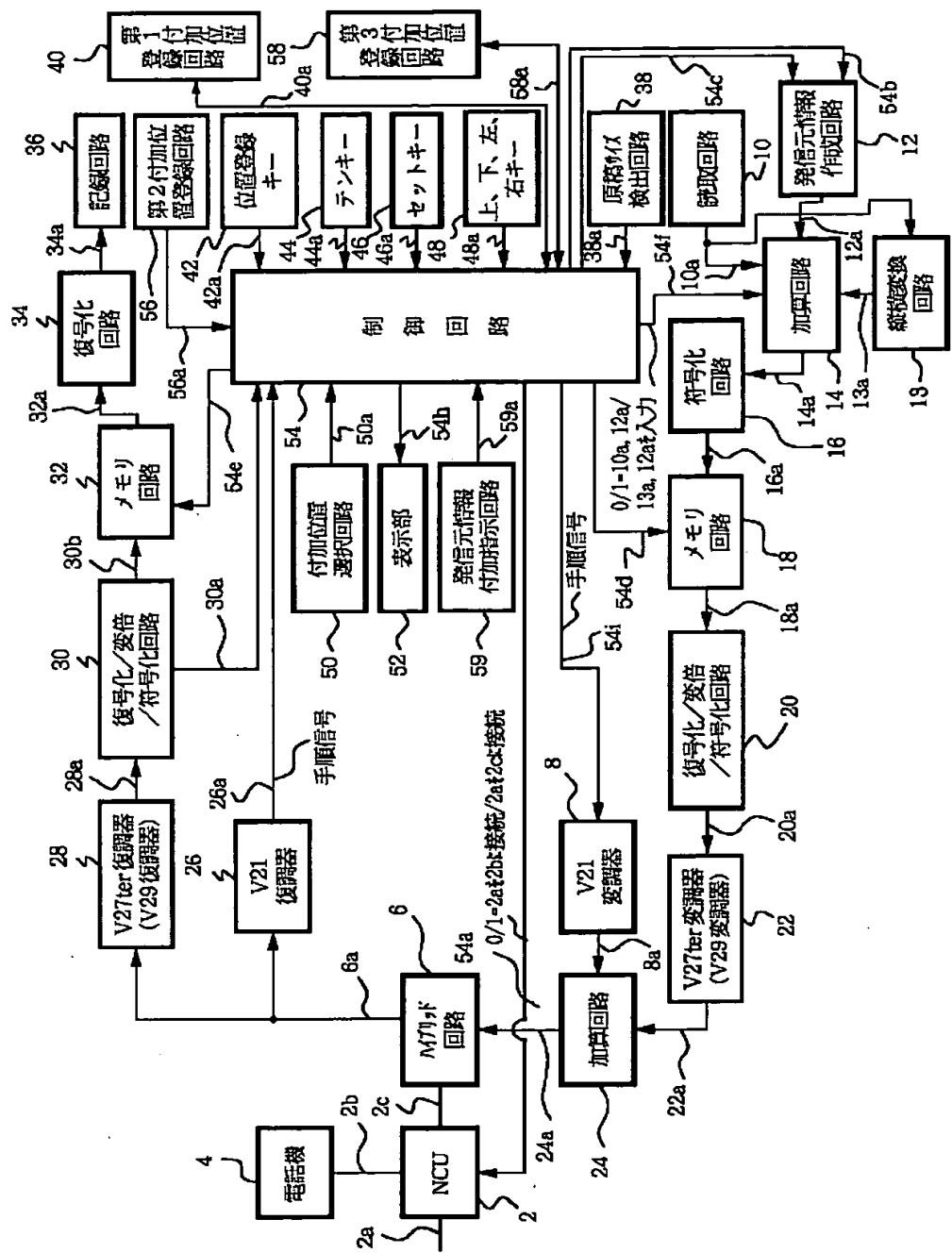
54 制御回路

56 第2付加位置登録回路

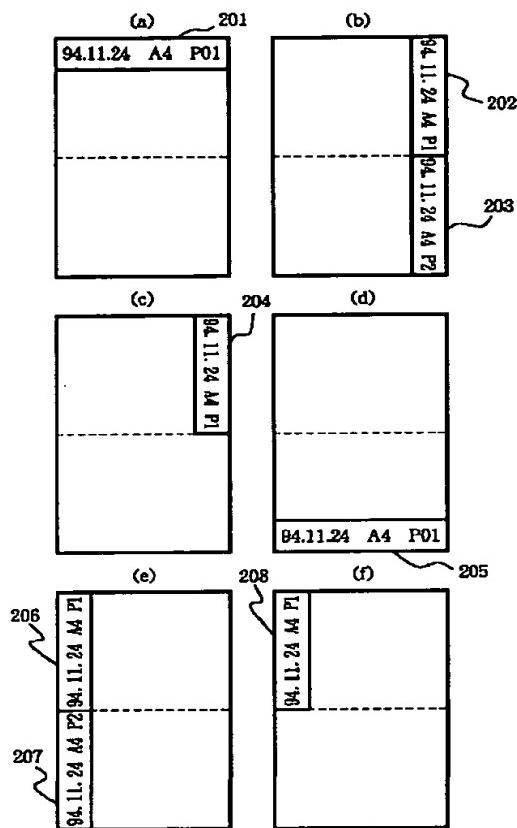
58 第3付加位置登録回路

59 発信元情報付加指示回路

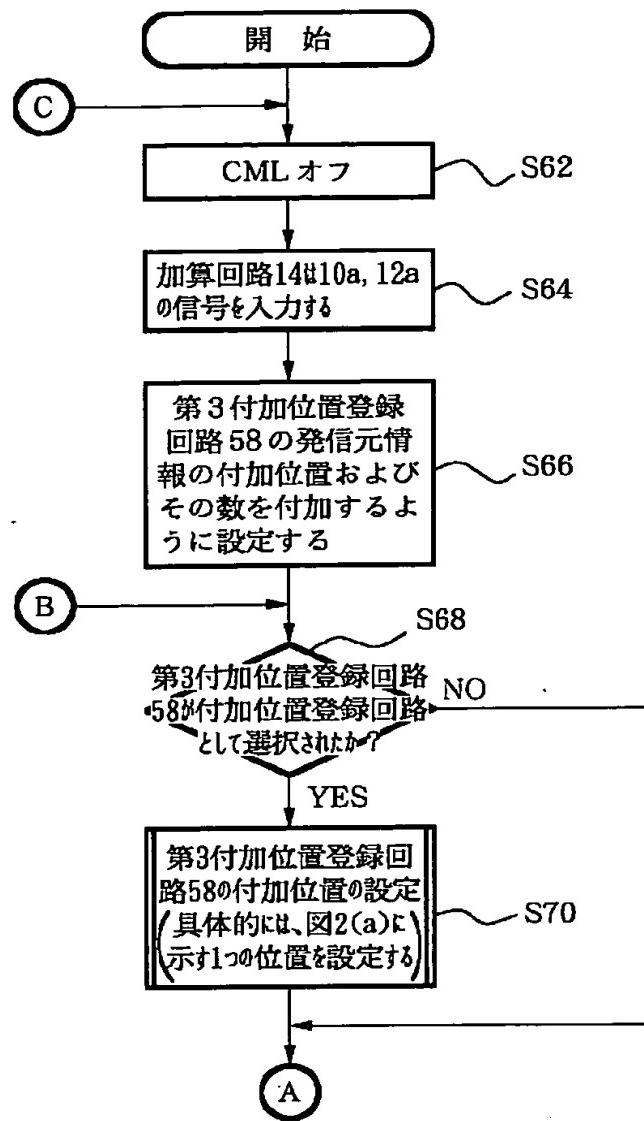
【図 1】



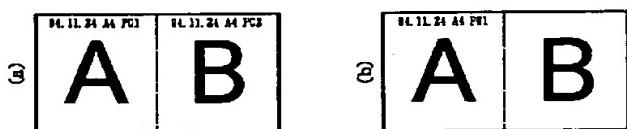
【図 2】



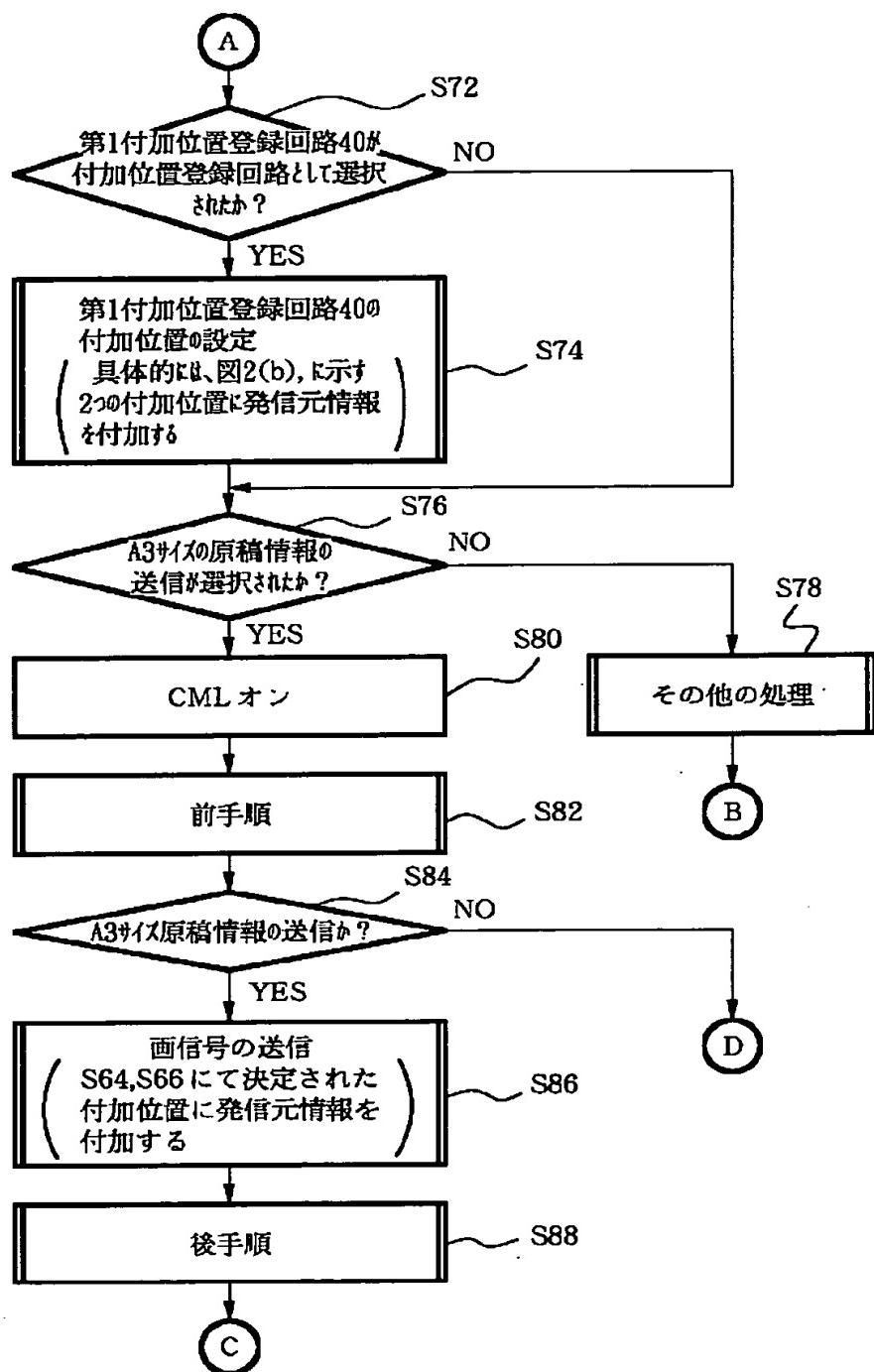
【図 3】



【図 9】



【図 4】

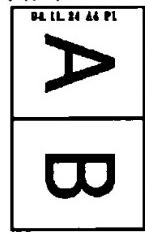


【図 10】

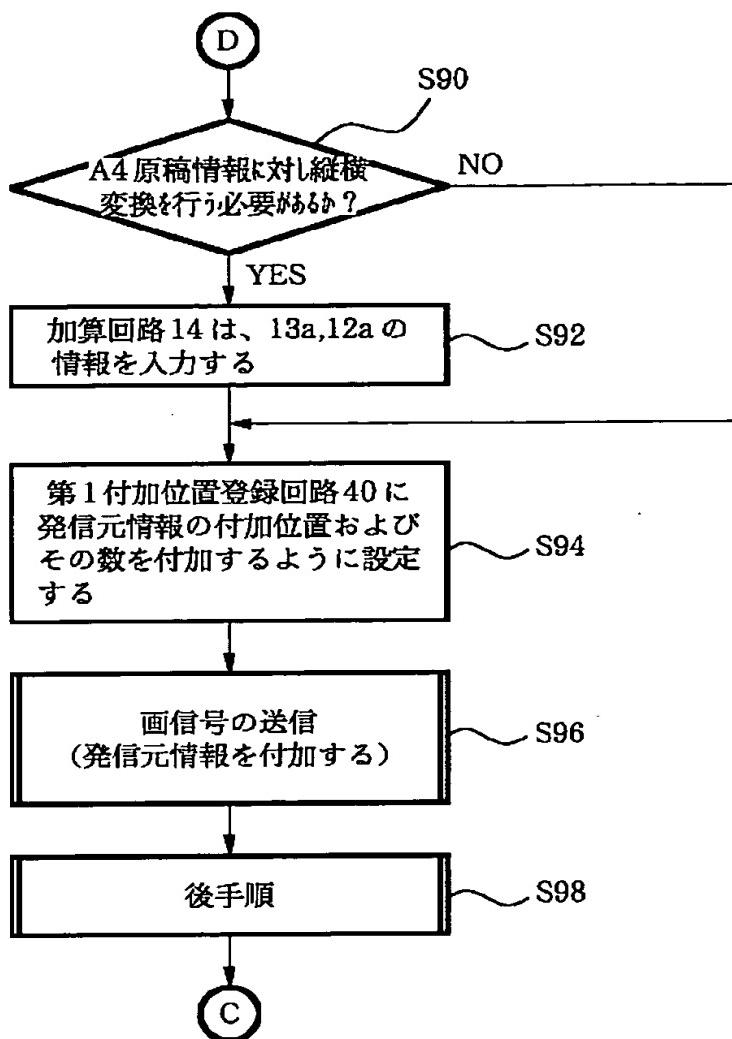
(a) A3原稿をA3記録紙に記録



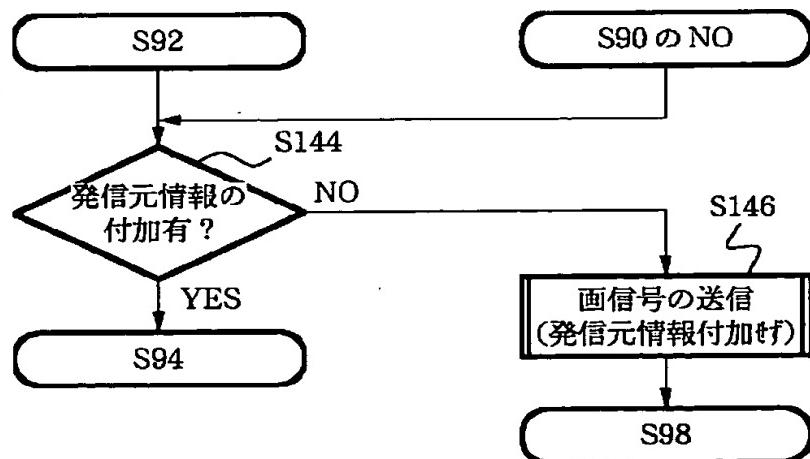
(b) A4原稿2枚をA3記録紙に記録



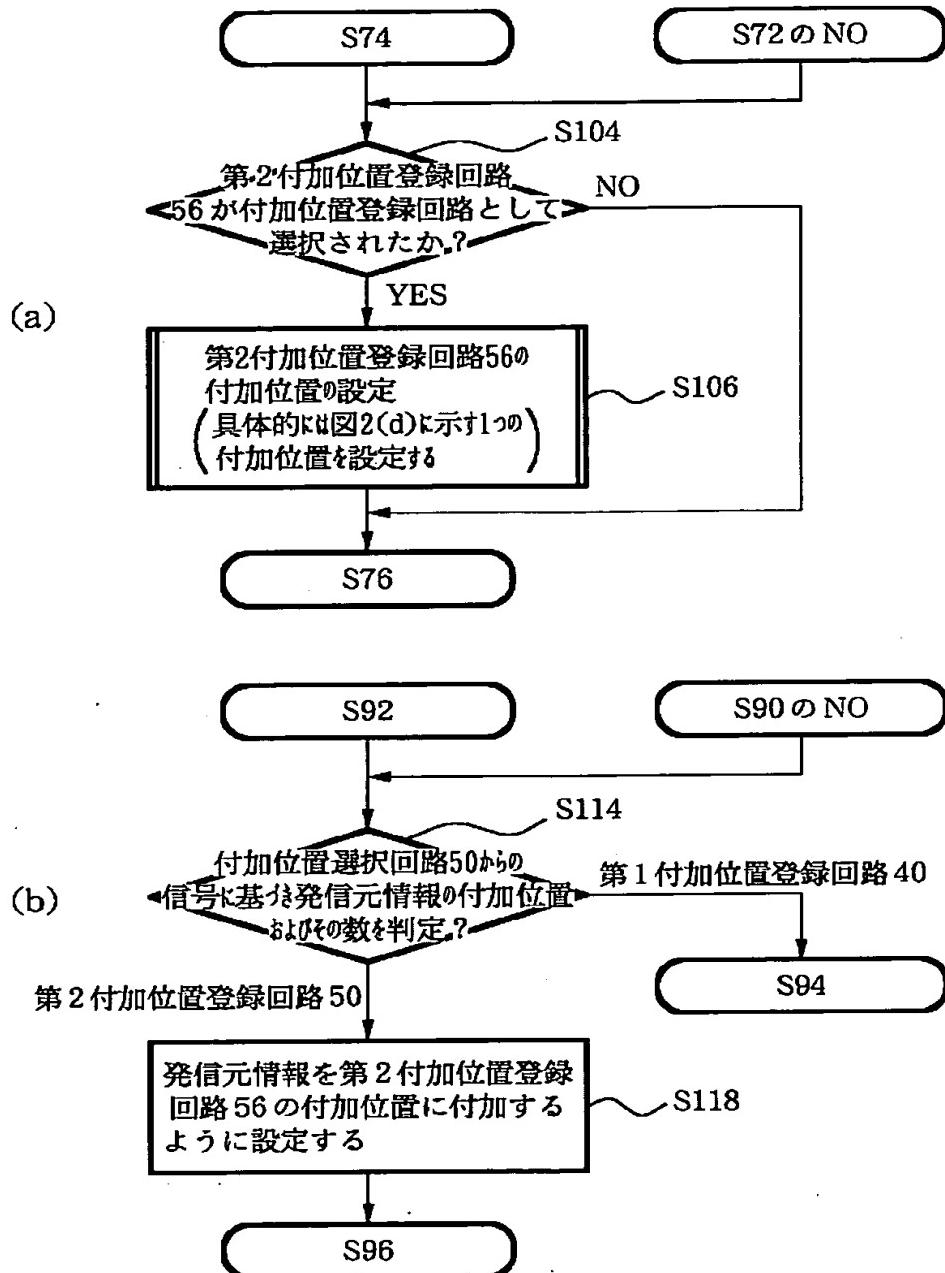
【図 5】



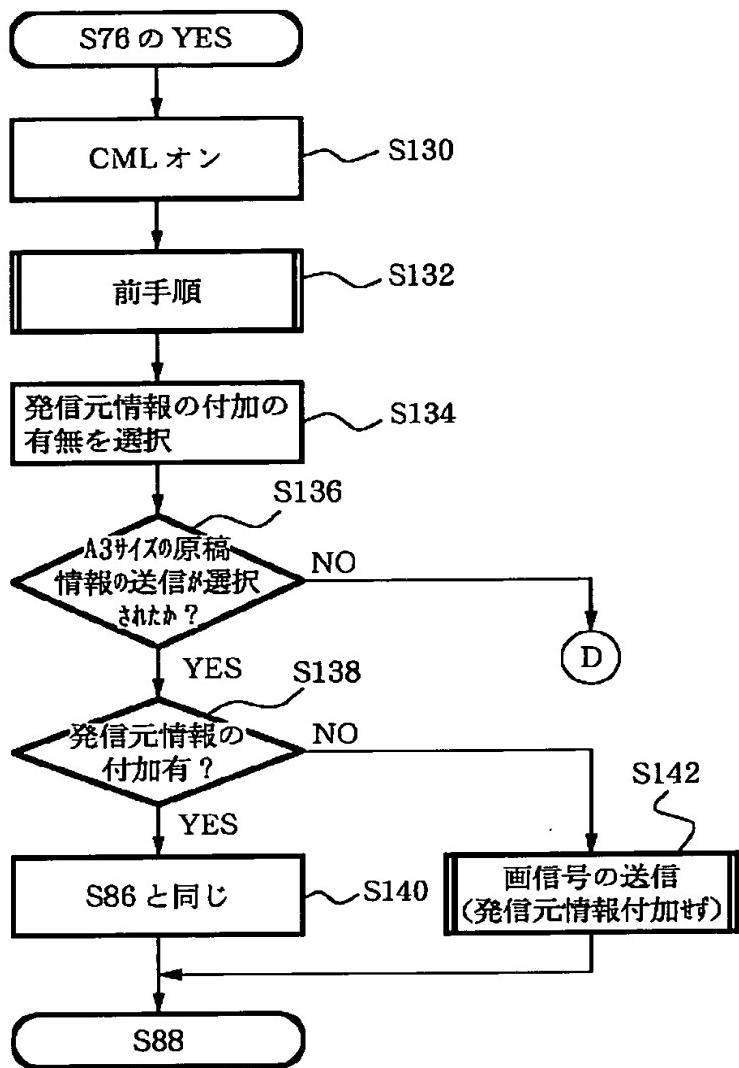
【図 8】



【図 6】



【図 7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.